موضوعات متقدمة في

Access 2007

إعداد

أبو مهاب

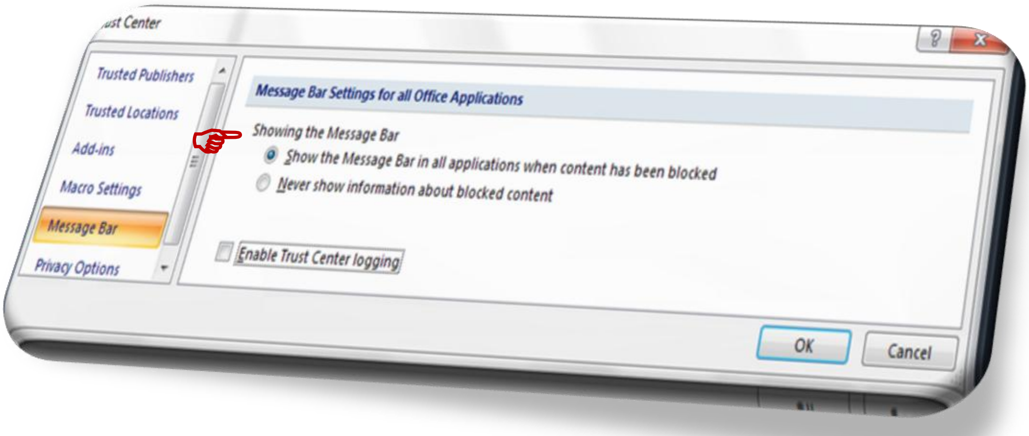
Hassan_bmi@yahoo.com

2011

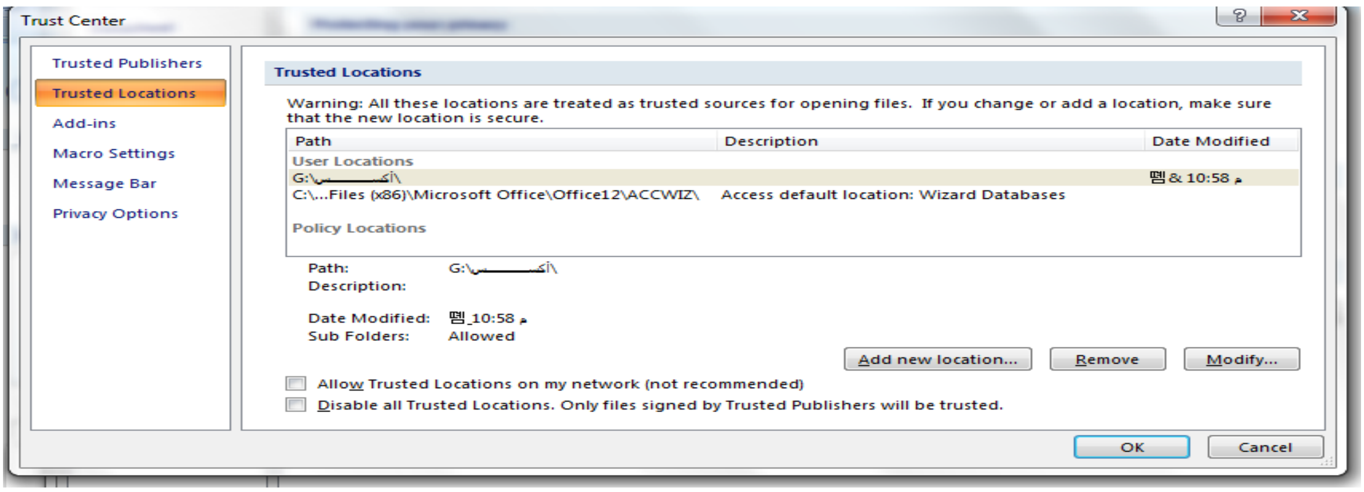
۞ فتح قاعدة بيانات:

عند فتح قاعدة بيانات ببرنامج أكسس2007 تظهر رسالة حجب لبعض محتويات قاعدة البيانات ولإلغائها :

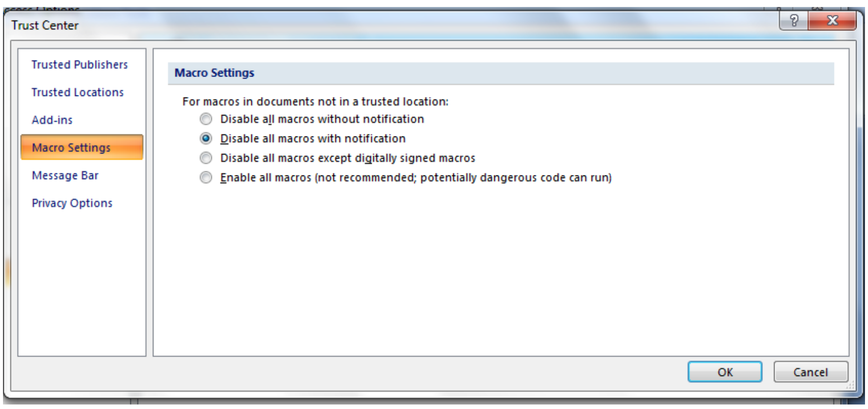
١. اضغط زر Microsoft office button ثم Access option
٢. تظهر زافذه اختر منها Trust center ثم Trust center setting
٣. نشط الإختيار Never show information about Blocked content



وحتى لا يتم منع تنفيذ بعض أكواد وإجراءات القاعدة وفتحها بدون الحاجة للضغط على خيار **Enable this content** الموجود في نافذة **security alert** يجب وضعها في **Trusted locations** وهو مجلد تحفظ فيه قواعد البيانات التي تثق في محتواها.



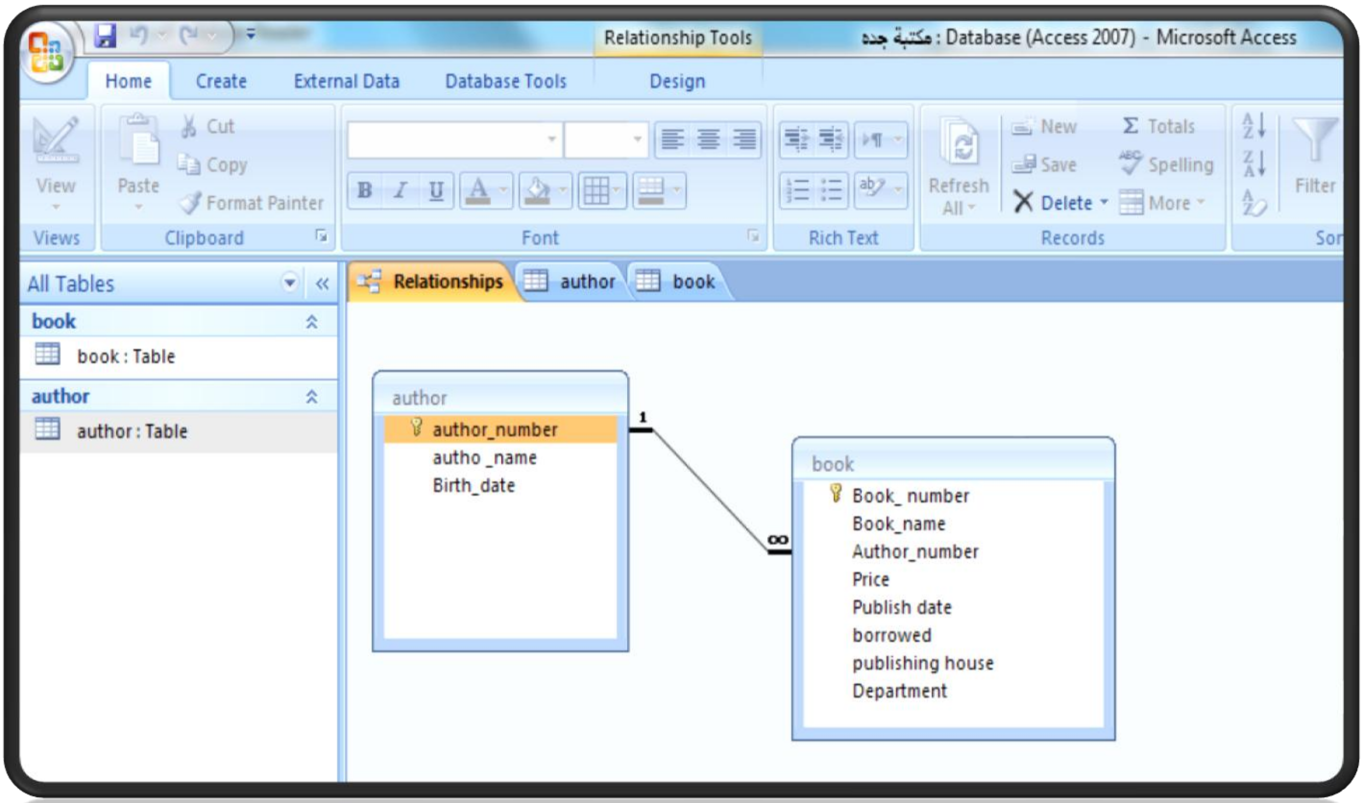
أو **Enable macro**



العلاقات Relations

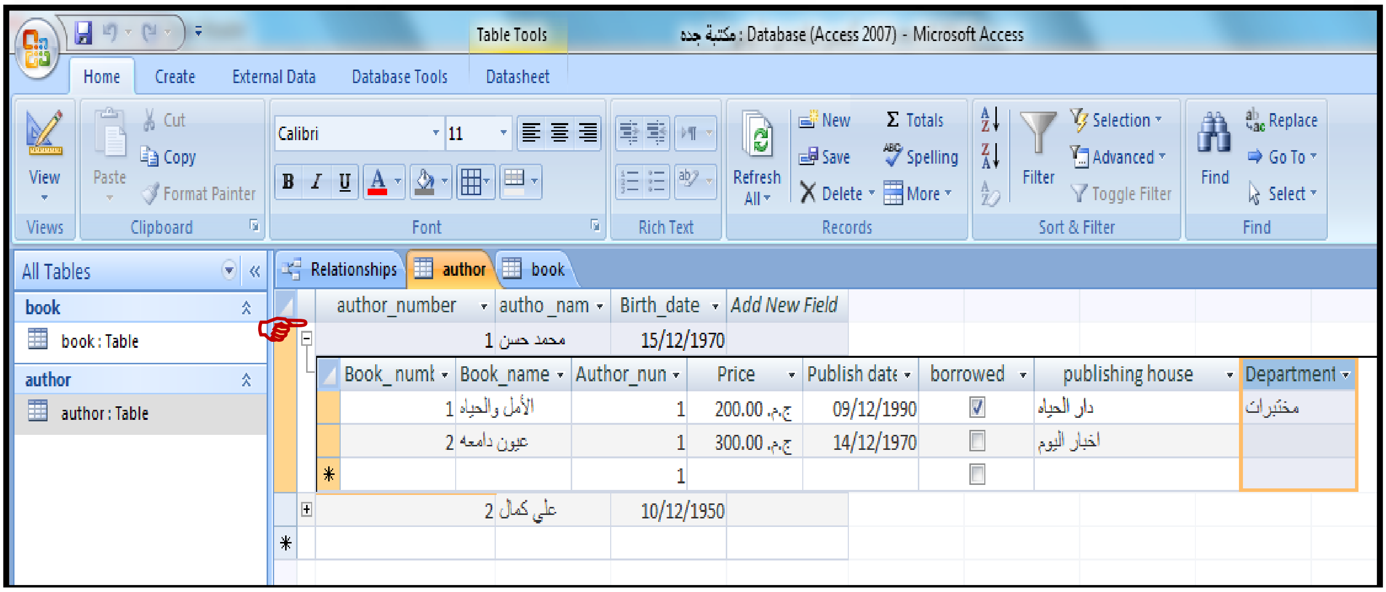
لإنشاء علاقة رأس بأطراف one -To- Many: يجب أن يكون هناك حقل مشترك بين الجدولين :

مثال جدول الكتب والمؤلفين



الجدولين بينهم علاقة **one –to-many** من خلال حقل **Author _number** (رقم المؤلف)وهو يعتبر حقل مفتاح اساسي في جدول المؤلفين **Author** وحقل ثانوي **Secondary** في جدول الكتب **book**.

والشكل التالي يوضح العلاقه بعد تنفيذها:



A
D
V
A
N
C
E
D

A
C
C
E
S
S

Handling Many-To-Many Relationships in Microsoft Access:

Definition: Many-to-many (M:M) - is used to relate many records in the table A with many records in the table B. A record ('parent') in Table A can have many matching records ('children') in Table B, and a record ('child') in Table B can have many matching records ('parents') in Table A.

It is the hardest relationship to understand and it is not correct. By breaking it into two one-to-many relationships and creating a new (junction/link) table to stand between the two existing tables will enable correct and appropriate relationship setting.

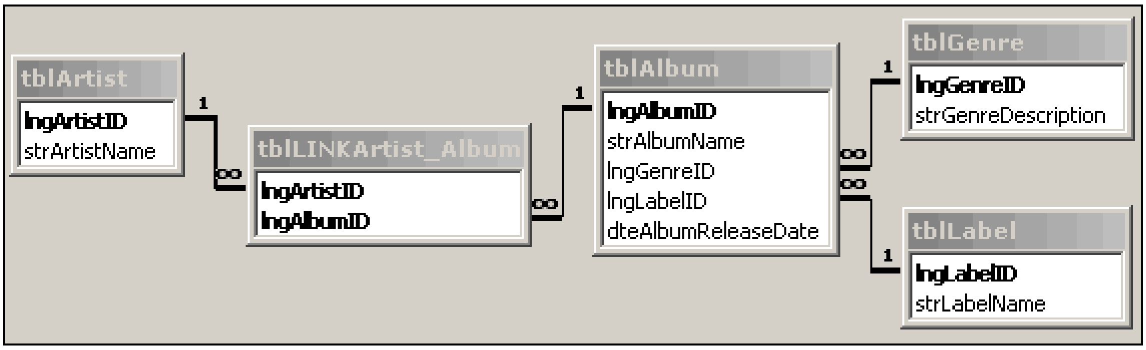
A many-to-many relationship is really two one-to-many relationships with a junction/link table.

NOTE: Link table usually has the composite Primary Key that consists of the Foreign Keys from both tables A and B.

The associated database download includes an example of this.

The data relates to storing information about Artists (Musical) and Music (Albums, Singles etc).

The relationships can be seen below:



The relationships for the Artists and Albums database

In this example, ONE ARTIST can have ONE or MANY ALBUMS and an ALBUM can have ONE or MANY ARTISTS related to it.

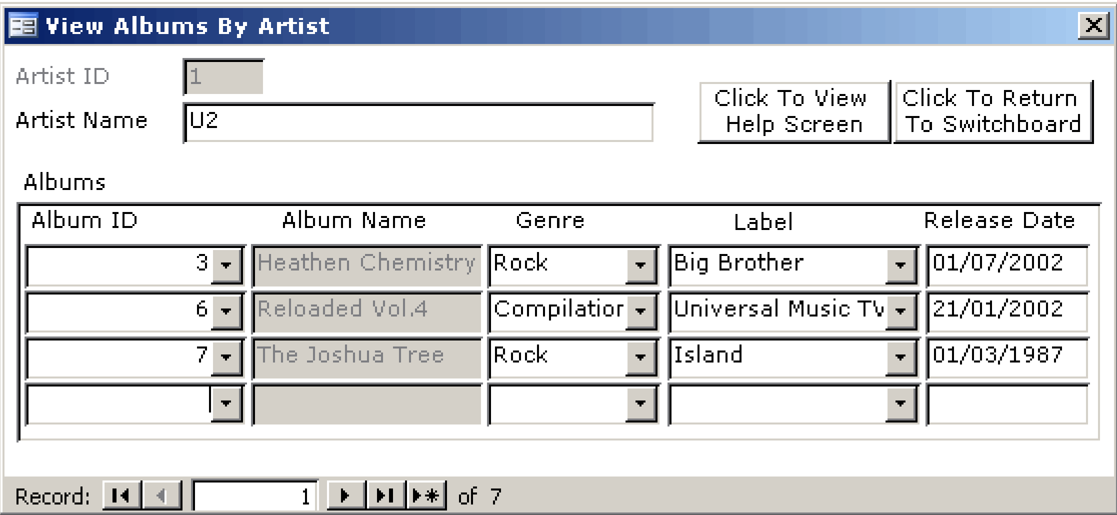
This can be especially applicable if the ALBUM is a COMPILATION of many artists.

The ARTIST table consists of only the Artist ID and the Artist Name (Full name).

The ALBUM table consists of the Album ID, Album (or Single) name the Genre ID (lookup to the Genre table), the Label ID (lookup to the Label table) and the Album Release Date.

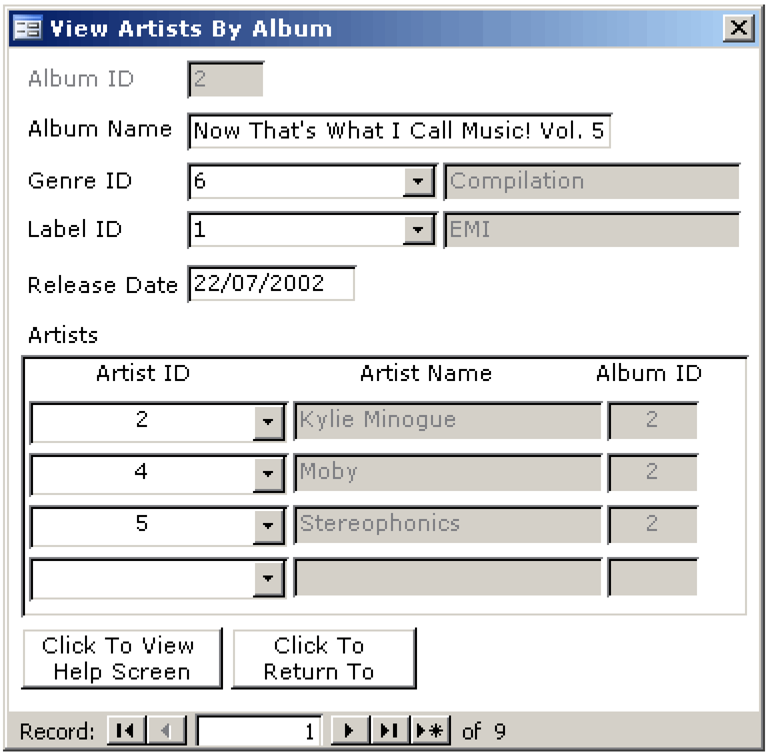
The two tables are linked together by the LINK_Artist_Album table. This table contains a composite Primary Key containing the Artist ID and the Album ID.

The database contains 2 main forms, where you can view Albums relating to each Artist and Artists relating to each Album.



Viewing the Artist and their related Albums

A D V A N C E D A C C E S S



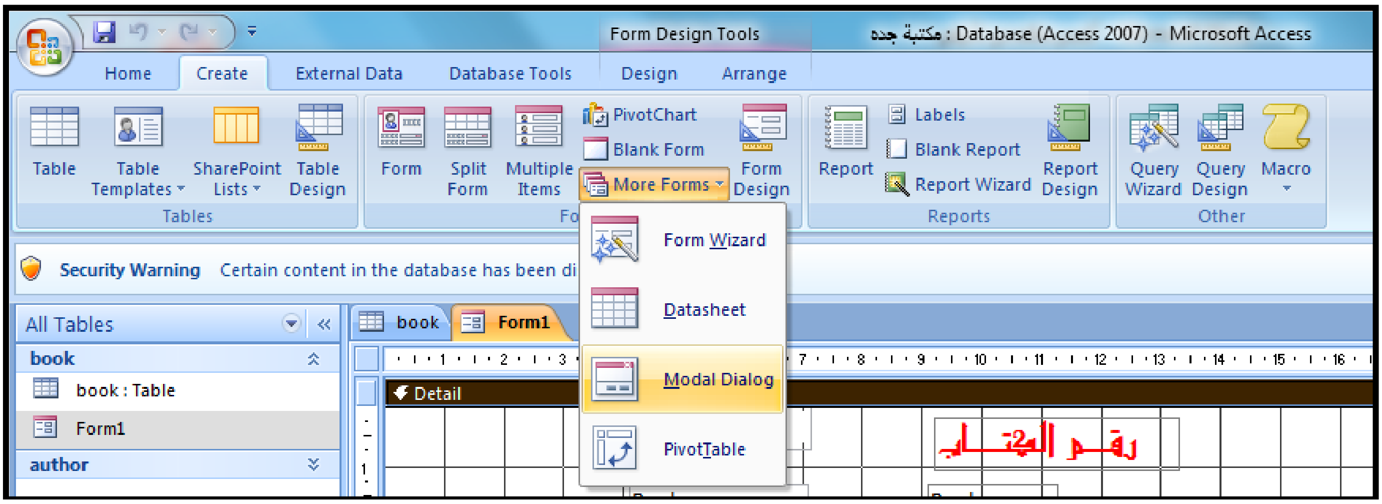
Viewing the Album and their related Artists

Hopefully this may make understanding the use of a Many-To-Many database relationship a little more straight forward.

Please download the Microsoft Access 2000 database example file from the **Microsoft Access Tables** page or from the **Microsoft Access Downloads** index.

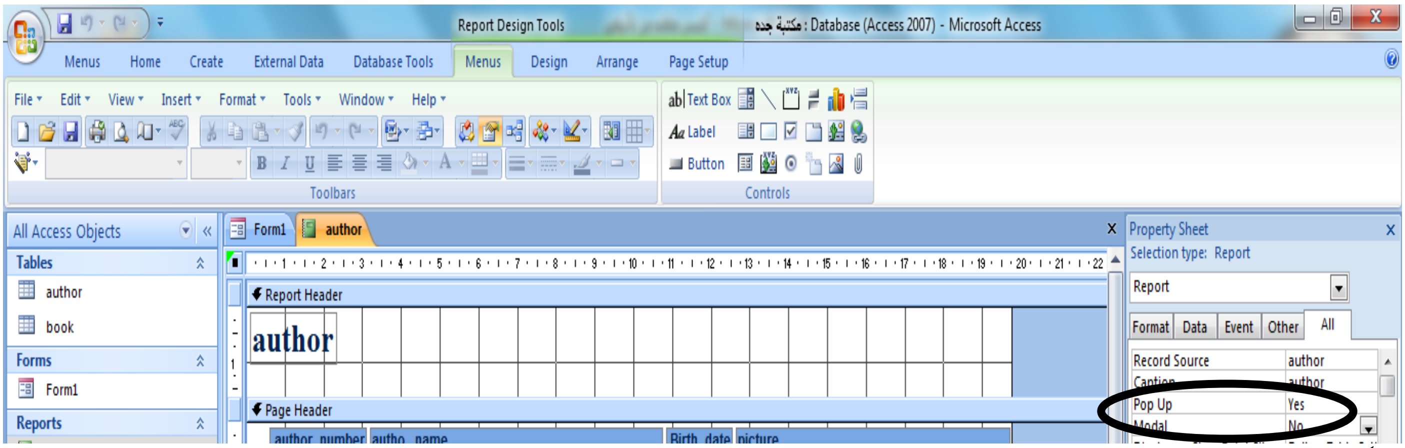
النماذج : Forms

أولاً:– Modal Dialog: وهو نموذج أو تقرير يجب على المستخدم أن يتخذ قراراً فيه قبل أن ينتقل التركيز على نافذه أخرى وتعتبر مربعات الحوار Dialog box نوع من Modal Dialog ، ويمكن فتحها كالتالي:

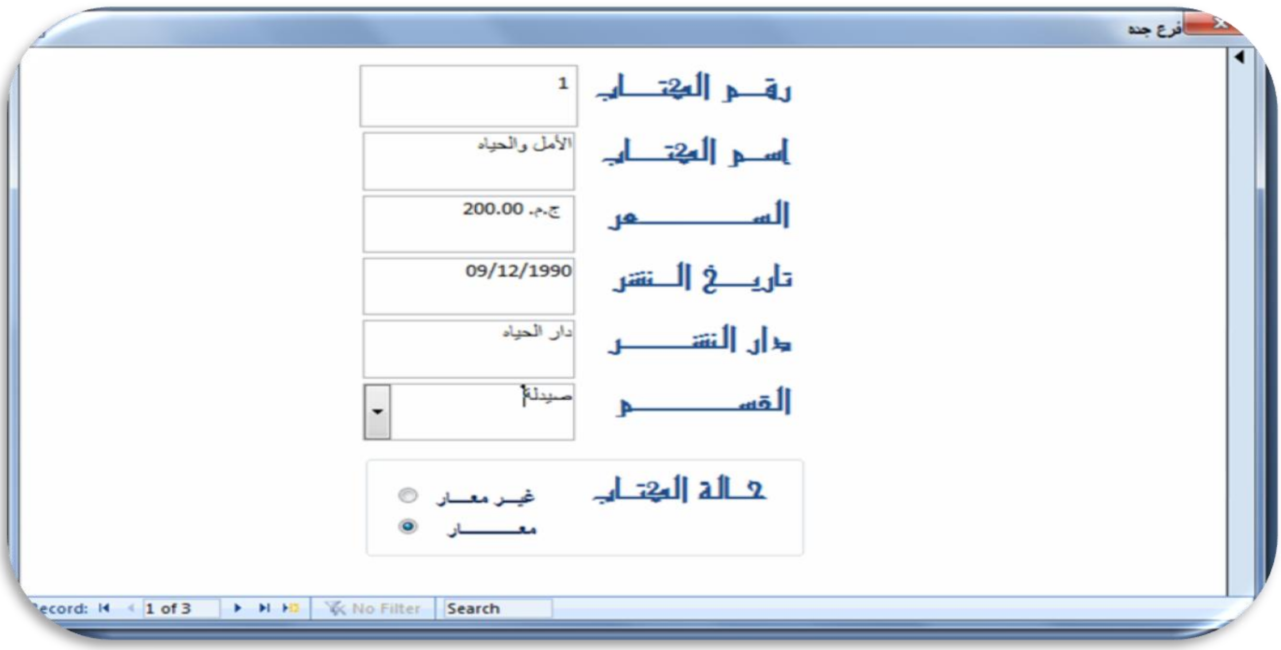


ثانياُ:–الإفتراضي في access 2007 أنه عند إنشاء النموذج يظهر في وضع التكبير ولذلك يجب تغيير خصائص النموذج كمايلي :

تغيير الخيار pop up إلى yes



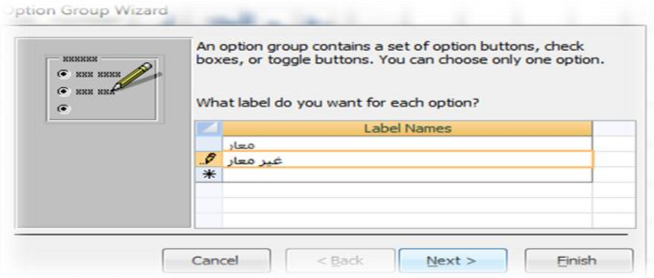
ثالثاً:خطوات عمل نموذج بشكل محترف :

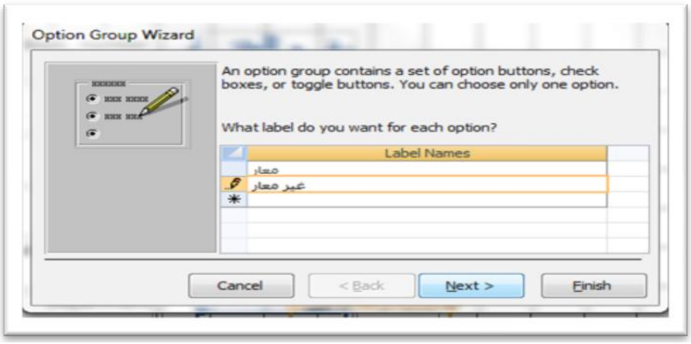


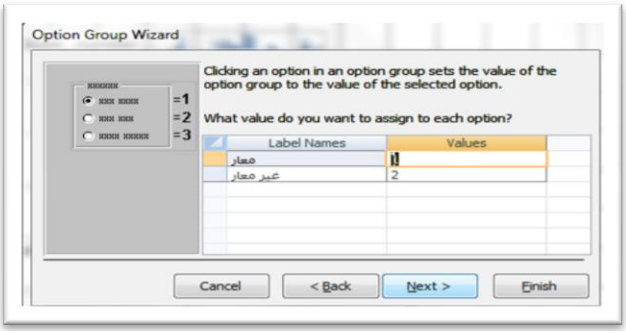
A D V A N C E D   A C C E S S

١. في وضع تصميم النموذج اختر أداة التصميم **option group**

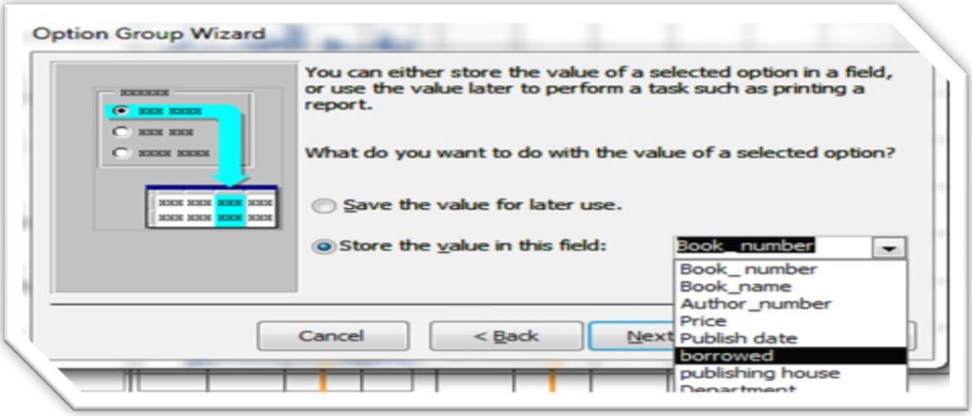
٢. اكتب ما تريد ظهوره مثل معار–غير معار







٣. حدد اسم الحقل الموجود في الجدول الذي سيتم تخزين البيانات فيه:



الإستعــــــــــلام Queries

الإستعلامات البسيطة:

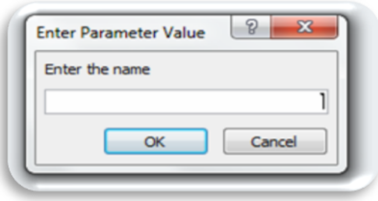
١. 500=< أكبر من أو يساوي 500

٢. 2/2/1010=< أكبر من تاريخ معين

٣. البحث برموز الإستكشاف wild card مثل "Like "*M أو "Like "??soft

الإستعلامات المتغيرة parametric query

وهي تكتب بين قوسين مثل : [Enter the name :]



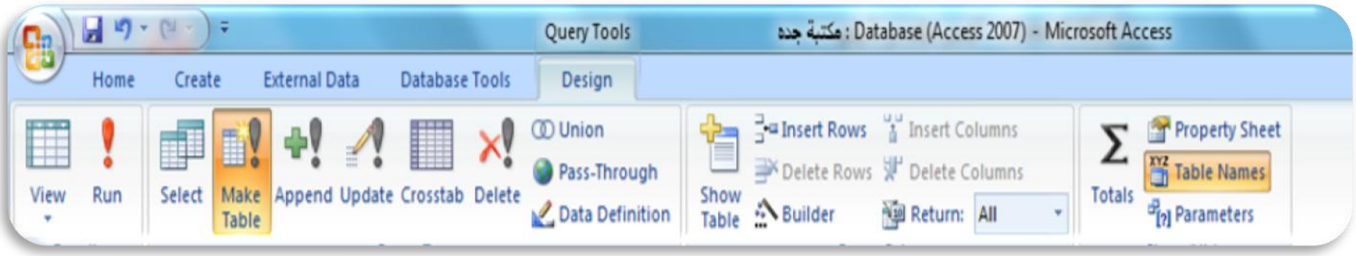
Action query

وتكون نتيجته إنشاء جدول أو تعديل جدول موجود سواء بالإضافه أو الحذف وأنواعه هي :

١. Make table query استعلام إنشاء جدول

٢. Append query لإضافة سجلات جديده لجدول معين

٣. Delete query



المــــــــاكــــــــــروMacro:

مجموعه من الإجراءات التي تقوم تلقائيا بأداء بعض الأعمال التي تتكرر باستمرار ويتم تنفيذ هذه الإجراءات أو الـــــ Actions على حسب ترتيبها داخل كل ماكرو ويمكن تنفيذ الماكرو نتيجة لحدث معين مثل الضغط على زر داخل فورم .

الموديول Module وهو: Visual basic Applications وله بيئة تطوير خاصه

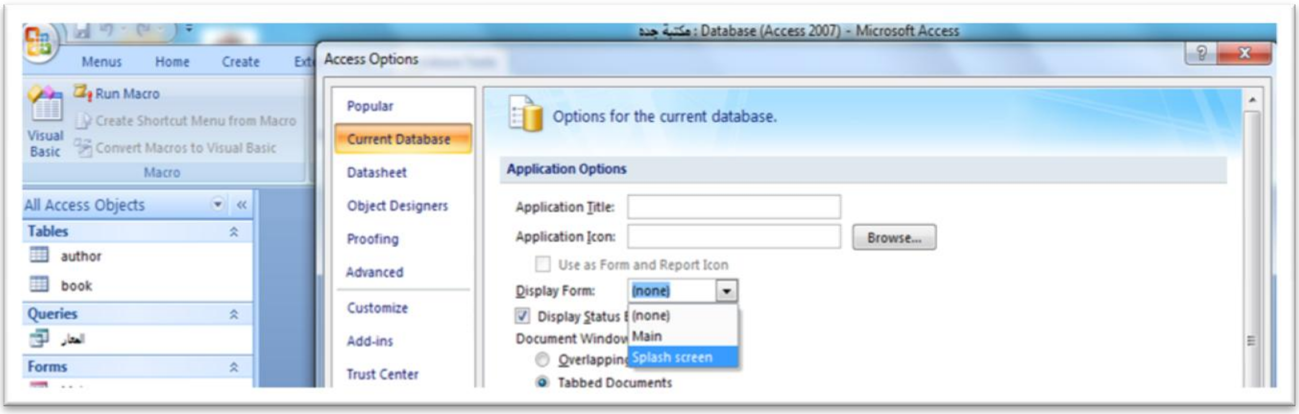
عمل نموذج افتتاحي **splash screen**

وهو نموذج form ويجب ضبط الخصائص التالية له:

Property	Value
Scroll Bars	Neither
Record Selectors	No
Navigation Buttons	No
Dividing Lines	No
Auto Center	Yes
Border Style	Dialog
Control Box	No
Min Max Buttons	None
Close Button	No
Pop	Yes
Modal	no

❖ ولكي يعمل كنموذج أول **start up form** عند تشغيل البرنامج نتبع الخطوات التالية:

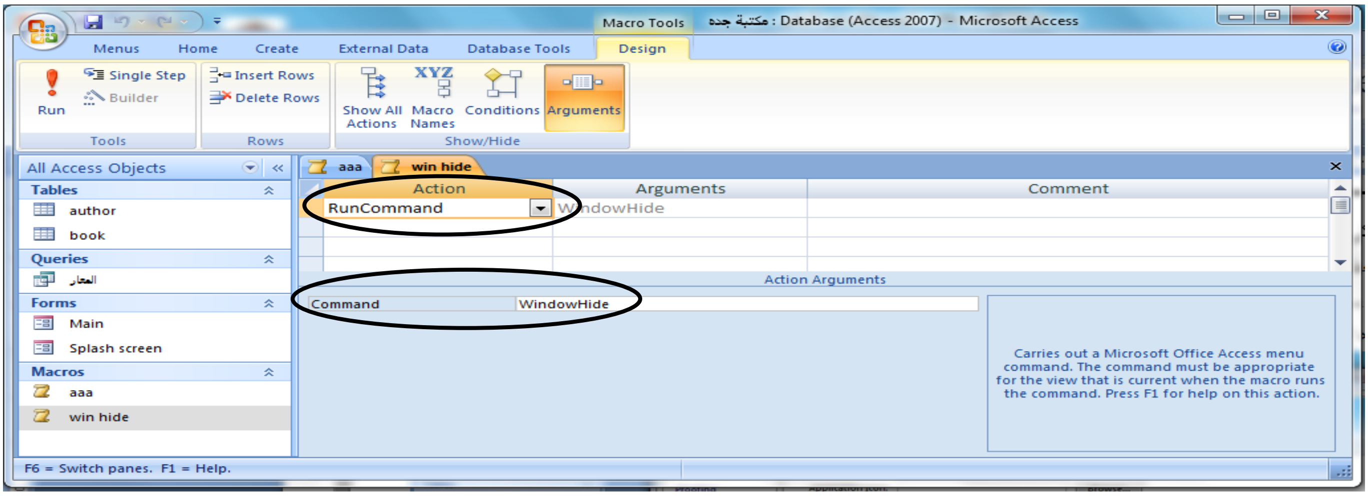
١. اضغط على Microsoft office button ثم access option
٢. من يسار الشاشة اختر current data base
٣. حدد النموذج الإفتتاحي كما يلي:



❖ ولمنع ظهور نافذة قاعدة البيانات عند تشغيل قاعدتك التي أنشأتها نقوم بعمل ماكرو به مايلي من الأوامر اسمه Hide window

:

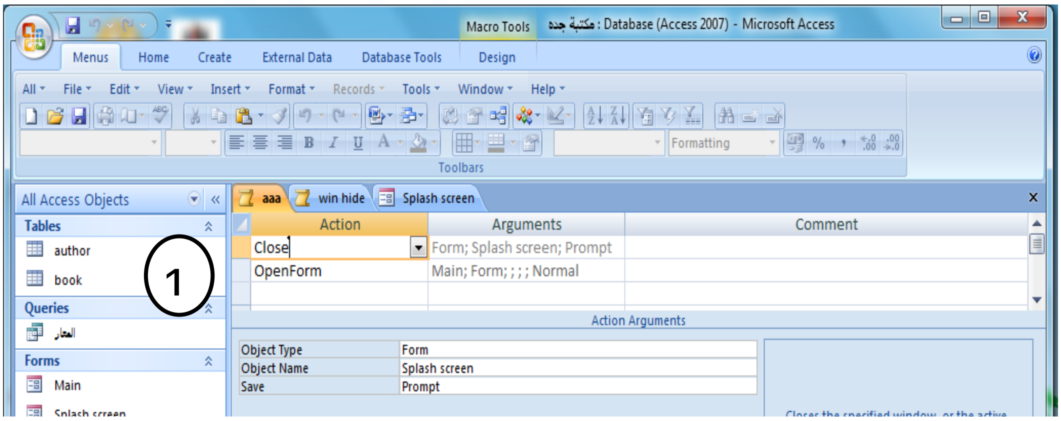
ADVANCED ACCESS

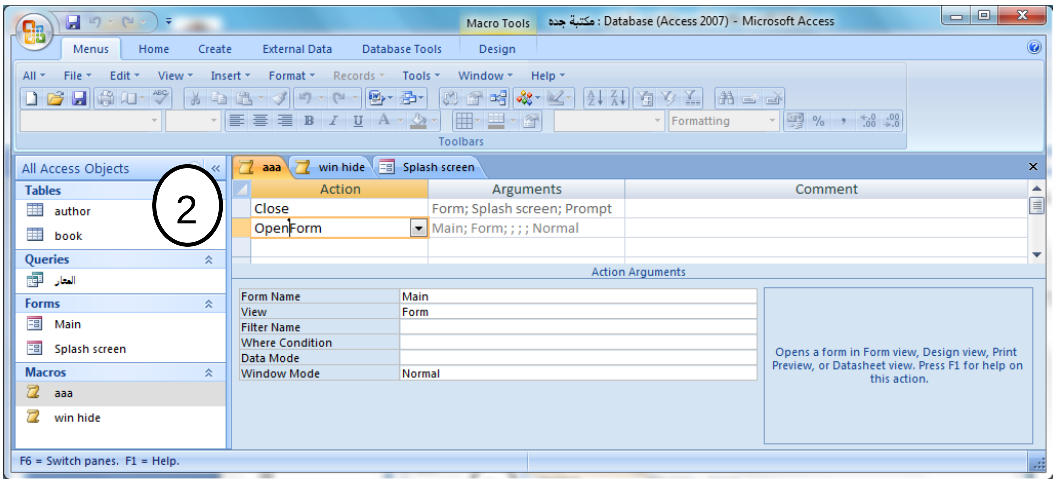


ولتنفيذ إخفاء نافذة قاعدة البيانات data base window عند تشغيل النموذج الإفتتاحي splash screen غير مايلي في خصائصه :

1. On Load :hide window(اسم الماكرو)
2. On Load: hide window(اسم الماكرو)

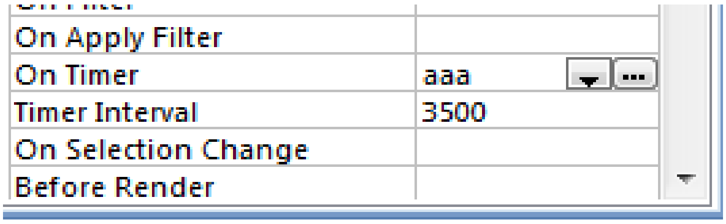
ويجب إنشاء ماكرو واسمه aaa آخر به أمرين الأول هو إغلاق النموذج الإفتتاحي والثاني ثم فتح النموذج التالي :



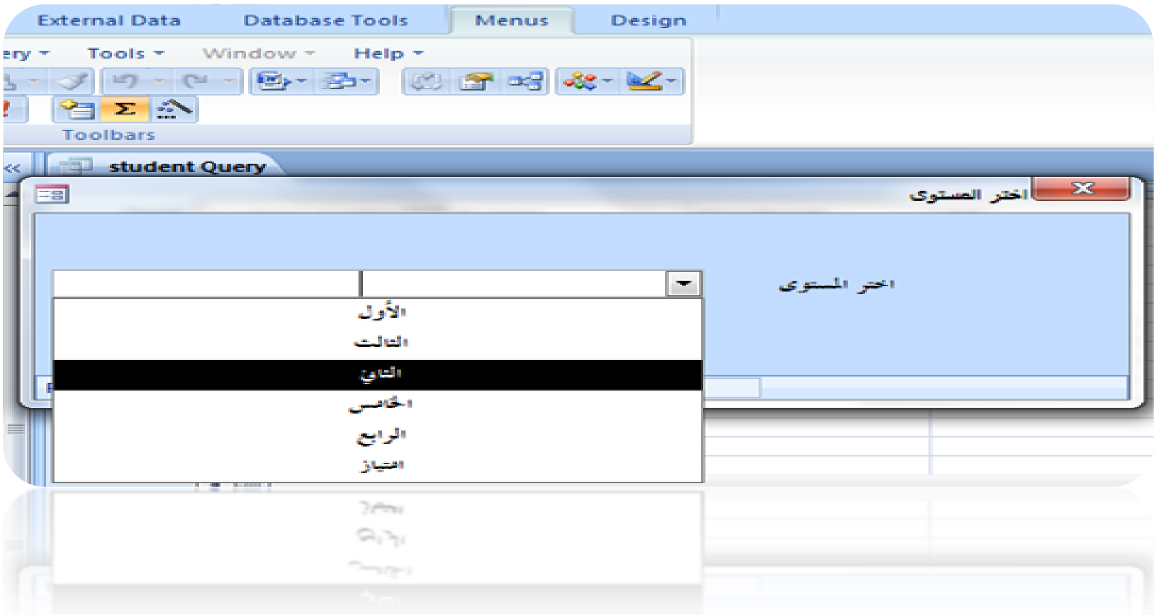


ثم ضبط مايلي للنموذج الإفتتاحي:

ADVANCED ACCESS

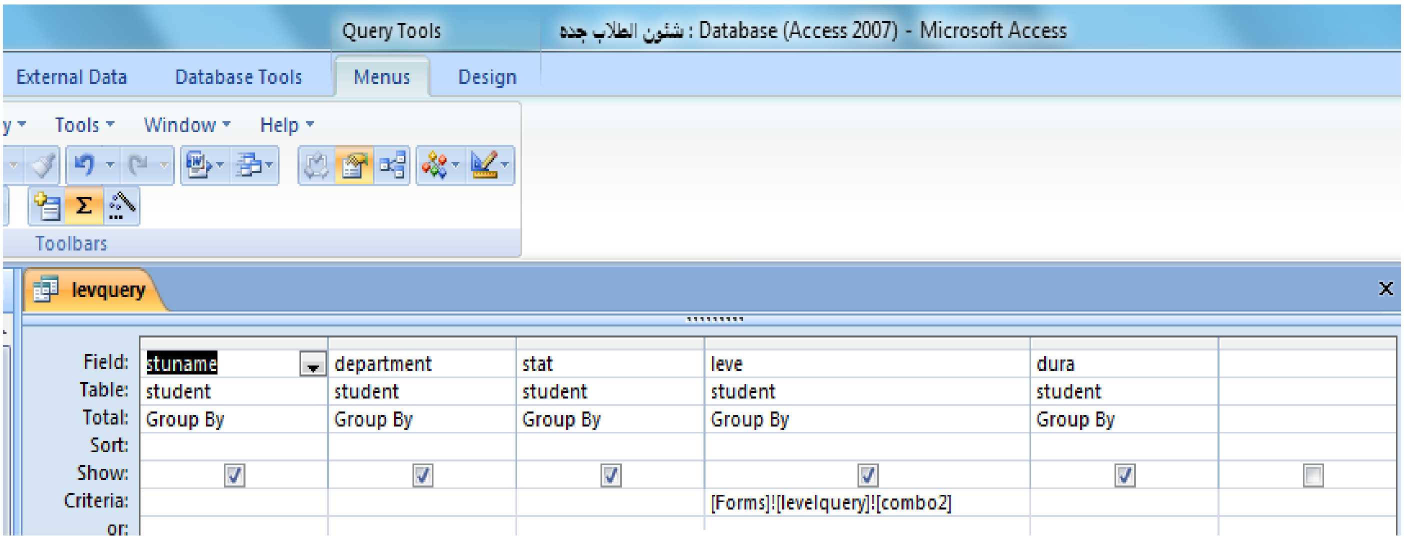


عمل استعلام عن طريق combo box ليظهر كما يلي:



1.صمم نموذج وضع فيه أداة combo box ومن خصائصها حدد اسمها البرمجي name وكذلك الإسم البرمجي للنموذج

2.إنشيء إستعلام واكتب فيه المعيار ويكون كما يلي:



اسم النموذج اسم الأداة

[Forms]![levelquery]![combo2]

3.اكتب الحدث البرمجي التالي خلف أداة Comboوذلك بالضغط عليها بالزر الأيمن ثم build event

Private Sub Combo2_change()

'مابين القوسين هو اسم الإستعلام المطلوب فتحه

DoCmd.OpenQuery "hala"

Me.Combo2"" =

'الأمر التالي يغلق النموذج بعد تنفيذالإستعلام

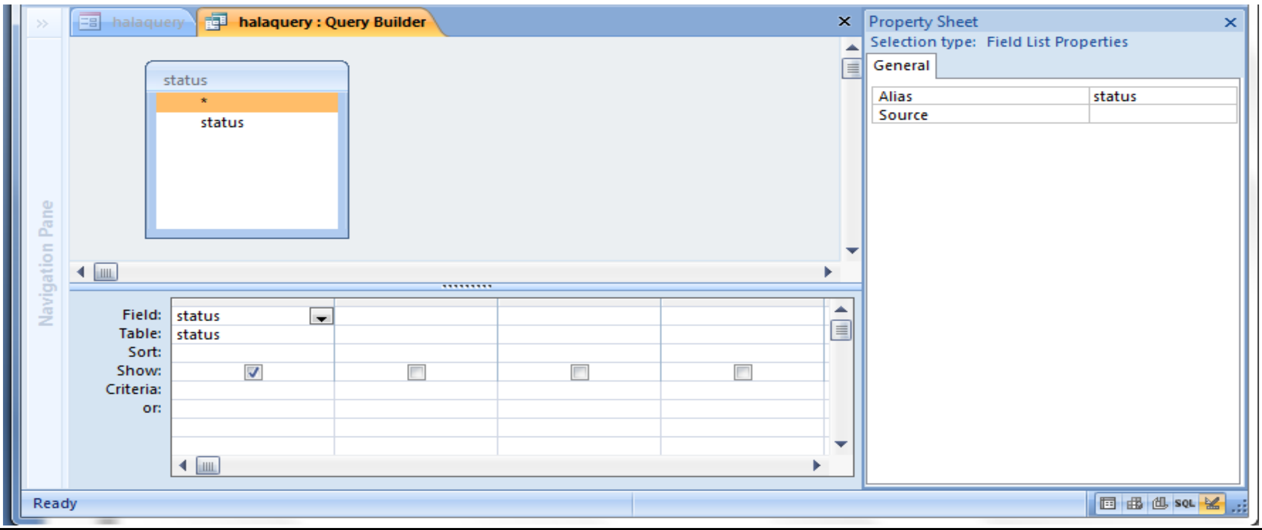
A D V A N C E D A C C E S S

```
Form_halaquery.Visible = False
End Sub
```

4.عند الضغط على الأداة تقوم بعرض العناصر الموجودة بها وذلك بتحديد الحقل من الجدول عن طرق الضغط على الأداة ثم خصائص ثم من تبويب Data اضغط على الزر المجاور للأمر Row source



ومن النافذة التي تظهر حدد الجدول ثم اسحب الحقل إلى إسفل:



ملاحظه: اقوى برنامج معمول بالاكسس لايمكن حمايتة الا بتحويله الى ملف acc فيما يخص الاكسس 2007 اما بالنسبة الى اكسس 2003 فيجب تحويله الى ملف mde وفي الحالتين لايمكن التعديل عليهما .

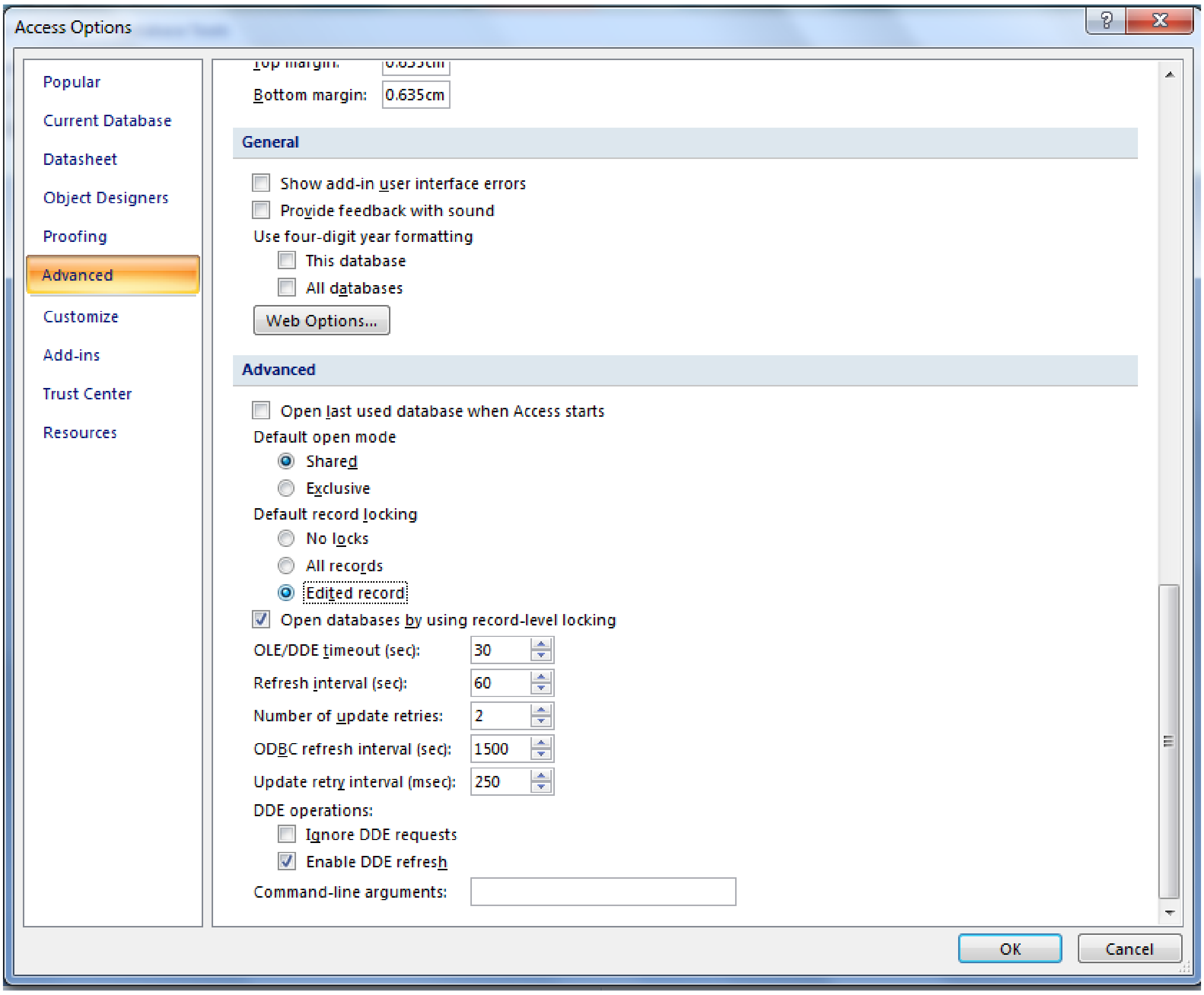
كيف تجعل أكسس يعمل في بيئة **Multi user interface:**

١. افتح قاعدة البيانات المطلوبة

٢. اضغط على زر **Microsoft office button** ثم **access options**

٣. اضغط على **advanced**

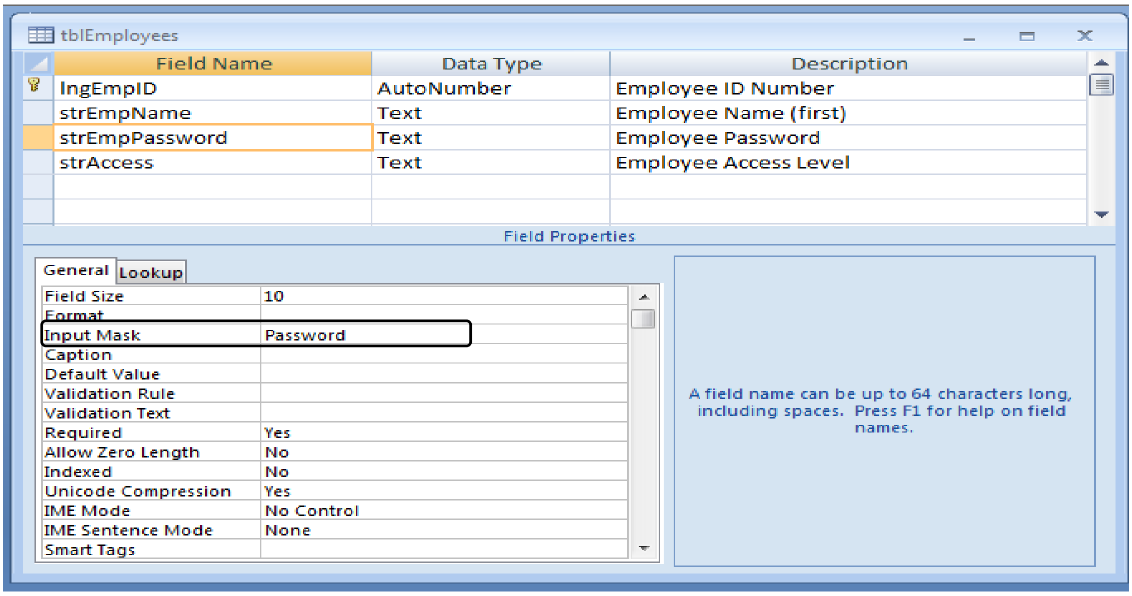
٤. تأكد من الإعدادات التالية



ADVANCED ACCESS

إنشاء نموذج إدخال كلمة سر :

١. إنشيء جدول به الحقول التالية :



٢. لا تنسى إضافة **input mask** لحقل **strEmppassword** حتى تظهر الحروف على شكل نجوم ***********

٣. صمم النموذج بالشكل التالي :



٤. خلف أداة **combobox** واسمها **cboEmployee** ضع الأمر التالي :

```
SELECT [tblEmployees].[lngEmpID], [tblEmployees].[strEmpName] FROM tblEmployees;
```

٥. لاحظ أن الخاصية **bound column =1** ليظهر فقط اسم المستخدم وليس باقي الحقول معه

٦. اكتب الكود التالي خلف الزر الموجود :

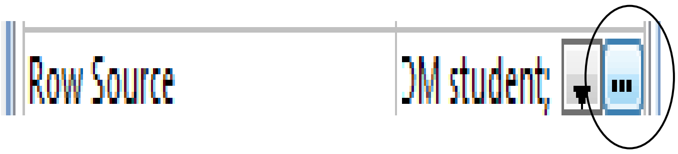
```
Option Compare Database
Private intLogonAttempts As Integer
Private Sub Form_Open(Cancel As Integer)
'On open set focus to combo box
Me.cboEmployee.SetFocus
End Sub
Private Sub cboEmployee_AfterUpdate()
'After selecting user name set focus to password field
```

```
Me.txtPassword.SetFocus
End Sub
Private Sub cmdLogin_click()
'Check to see if data is entered into the UserName combo box
   If IsNull(Me.cboEmployee) Or Me.cboEmployee = "" Then
         MsgBox "يجب إدخال اسم المستخدم", vbOKOnly, "Required Data"
         Me.cboEmployee.SetFocus
      Exit Sub
   End If
'Check to see if data is entered into the password box
   If IsNull(Me.txtPassword) Or Me.txtPassword = "" Then
         MsgBox "يجب إدخال كلمة السر", vbOKOnly, "Required Data"
         Me.txtPassword.SetFocus
      Exit Sub
   End If
'Check value of password in tblEmployees to see if this matches value chosen in combo box
   If Me.txtPassword.Value = DLookup("strEmpPassword", "tblEmployees", "[lngEmpID]=" &
Me.cboEmployee.Value) Then
      lngMyEmpID = Me.cboEmployee.Value
'Close logon form and open splash screen
      DoCmd.Close acForm, "frmLogon"
      DoCmd.OpenForm "main" النموذج الأساسي
      Else
      MsgBox "كلمة السر غير صحيحة حاول مرة ثانية", vbOKOnly, "Invalid Entry"!
      Me.txtPassword.SetFocus
   End If
'If User Enters incorrect password 3 times database will shutdown
   intLogonAttempts = intLogonAttempts + 1
   If intLogonAttempts > 3 Then
      MsgBox "لا يمكنك الدخول اتصل بمدير البرنامج", vbCritical, "Restricted Access"!
      Application.Quit
   End If
End Sub
```

٧. بعد تنفيذ الكود يتم فتح النموذج الأساسي للبرنامج

البحث عن بيانات من خلال اختيار عنصر في **combo box**:

١. ضع الأداة **Combo box** ومن خصائصه **Row source** حدد الحقل في الجدول الذي ستظهر من العناصر وليكن اسم الطالب وبالتالي تصبح جملة الإستعلام كما يلي:



SELECT student.stuname FROM student

٢. اضغط بالزرالأيمن على الأداة **Combo box** ثم **Build Event** واكتب الكود التالي خلف حدث **after update**

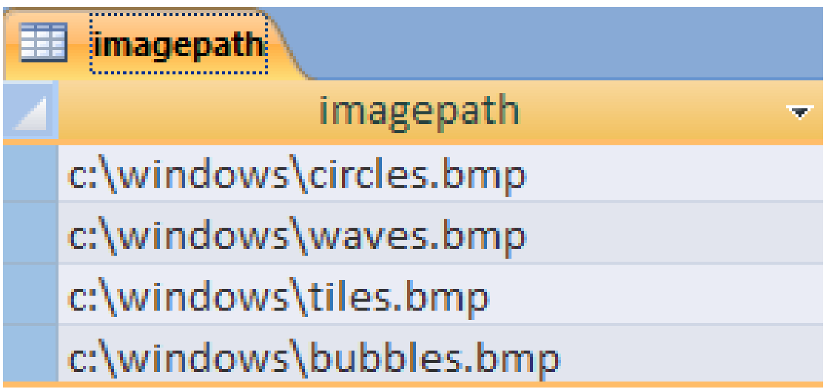
```
Private Sub Combo177_AfterUpdate()
 'The AfterUpdate event procedure used in'
 'the Find student combo box search'     .
'    Moves to student Name text box and
'    finds the record of whatever name is selected in the combo box
    DoCmd.ShowAllRecords
    Me!stuname.SetFocus
    DoCmd.FindRecord Me!Combo177
'    Set value of combo box equal to an empty string
    Me!Combo177.Value=""
End Sub
```

إدخال صور في قاعدة البيانات:

ليس من الحكمة إدراج الصورة في قاعدة البيانات كـ**OLE Object** لأن ذلك يزيد من حجم قاعدة البيانات فلك أن تتخيل كل صورة يتم تخزينها في الجدول ولذلك يفضل عدم حفظ الصورة وإنما حفظ مسار الصورة فقط **Image Path** في الجدول واستخدام الأداة **Image tool** على النموذج لعرض الصور كما يلي :

١. إنشيء جدول به حقل اسمه **Image path** من نوع **text**

٢. أدخل المسار فقط للصور من نوع **Bmp** في الجدول في وضع **Data sheet**



imagepath
c:\windows\circles.bmp
c:\windows\waves.bmp
c:\windows\tiles.bmp
c:\windows\bubbles.bmp

٣. إنشيء نموذج وأضف عليه أداة **Image control** وسمها **Imageframe**

٤. تحت خاصية **ONcurrent** للنموذج اكتب الكود التالي :

```
Private Sub Form_Current()
On Error Resume Next
Me![ImageFrame].Picture = Me![Text3]
End Sub
```

٥. أضف للنموذج **Text Box** واكتب خلف الخاصية **After Update** الكود التالي :

```
Private Sub Text3_BeforeUpdate(Cancel As Integer)
   On Error Resume Next
   Me![Text3].Picture = Me![Text3]
End Sub
```

كتابة الحرف الأول فتظهر قائمة بالأسماء التي تبدأ بالحرف:

```
Private Sub ser_KeyUp(KeyCode As Integer, Shift As Integer)
DoCmd.ApplyFilter , "customer_name like '*" & [Forms]![FormName]![ser] & "*'"
End Sub
```

حيث يتم كتابة اي اسم او جزء من الاسم للسجل أو مجموعة السجلات للحقل **[customer_name]** في مربع النص المسمى **[ser]** داخل النموذج **[formname]**بحيث يكون مصدر السجل للنموذج **[formname]** هو الجدول الذي به حقل **[customer_name]** والذي نقوم بالبحث عنه

ومن الافضل ان تكون طريقة العرض الافتراضية للنموذج هو نماذج مستمرة حتى اذا كتبت مثلاً **[حمد]** يظهر محمد و احمد وحمد وحمدان

للعلم ... اذهب الى **Tools** ثم **Option** ثم **Keyboard** ثم اسفل الاطار **Behaviouring Entering Field**علم على الخيار **Go To End Of Field**

A D V A N C E D A C C E S S

إخفاء شاشة أكسس عن تشغيل النموذج:

1.انشىء وحده نمطيه module وسمها بما تشاء وضع فيها الكود التالي :

```
Option Compare Database
Option Explicit

Global Const SW_HIDE = 0
Global Const SW_SHOWNORMAL = 1
Global Const SW_SHOWMINIMIZED = 2
Global Const SW_SHOWMAXIMIZED = 3

Private Declare Function apiShowWindow Lib "user32" _
    Alias "ShowWindow" (ByVal hwnd As Long, _
          ByVal nCmdShow As Long) As Long

Function fSetAccessWindow(nCmdShow As Long)
'Usage Examples
'Maximize window:
'       ?fSetAccessWindow(SW_SHOWMAXIMIZED)
'Minimize window:
'       ?fSetAccessWindow(SW_SHOWMINIMIZED)
'Hide window:
'       ?fSetAccessWindow(SW_HIDE)
'Normal window:
'       ?fSetAccessWindow(SW_SHOWNORMAL)
'
Dim loX  As Long
Dim loForm As Form
    On Error Resume Next
    Set loForm = Screen.ActiveForm
    If Err <> 0 Then 'no Activeform
      If nCmdShow = SW_HIDE Then
        'MsgBox "Cannot hide Access unless " _
                    & "a form is on screen"
      Else
        loX = apiShowWindow(hWndAccessApp, nCmdShow)
        Err.Clear
      End If
    Else
        If nCmdShow = SW_SHOWMINIMIZED And loForm.Modal = True Then
            'MsgBox "Cannot minimize Access with " _
                    & (loForm.Caption + " ") _
                    & "form on screen"
        ElseIf nCmdShow = SW_HIDE And loForm.PopUp <> True Then
            'MsgBox "Cannot hide Access with " _
                    & (loForm.Caption + " ") _
                    & "form on screen"
        Else
            loX = apiShowWindow(hWndAccessApp, nCmdShow)
        End If
    End If
    fSetAccessWindow = (loX <> 0)
End Function
```

2.في زر فتح النموذج الأساسي للقاعدة ضع الكود التالي في حدث فتح On open

```
 fSetAccessWindow (SW_SHOWMINIMIZED)
    fSetAccessWindow (SW_HIDE)
```

إلغاء أوتمكين مفتاح Shift:

MS Access: Re-enable the Shift key when logging into a secure database in Access 2003/XP/2000/97

Within your Access database, there is a Database Property called "AllowBypassKey". By default, your Access database sets this property to True and allows users to use the Shift key functionality when logging into a secured database.

If you are unable to use the Shift key to bypass the Startup Options and display the Database window, the "AllowBypassKey" property has been set to False and you need to change it back to True.

To do this, you need to run the following VBA code:

```
Sub EnableShiftKey()

    Dim db As DAO.Database
    Dim prp As DAO.Property

    Set db = CurrentDb
    db.Properties.Delete "AllowBypassKey"
    Set prp = db.CreateProperty("AllowBypassKey", dbBoolean, True, True)
    db.Properties.Append prp

    db.Properties.Refresh

    Set prp = Nothing
    Set db = Nothing

End Sub
```

You only need to run this code once and your database will re-enable the Shift key from that point on - even if the Access database is shutdown and restarted.

Just make sure that when you run the code, you have Administrator privileges to the database.

Tip: You may want to create a button on a form that allows you to enable or disable the Shift key. You can make the button visible to only certain users with the CurrentUser function.

If after trying this example, you receive a "not defined" error on the "Dim db as DAO.Database" declaration, you will need to follow some additional instructions.

طريقة أخرى:

SOLUTION » To prevent a user bypassing the start-up options you will need to apply the following function and code to a command button (or ideally a hidden option, such as to the double-click event of a label or graphic).

This will prevent anyone without the password bypassing the start-up by using the Shift key.

The below function and command button code will allow you to use a password protected input box to determine if the Shift key can be disabled or not.

You might have to set your "References" in the VBA editor to DAO 3.6.

When you are viewing a Module, click the Tools menu » References. Browse for Microsoft DAO 3.6

Select "Files of type: Executable Files (*.exe; *.dll)"

C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\DAO)

Then explicitly dimension yourcode, i.e. Dim db As DAO.Database, prp As DAO.Property

```
'***************** Code Start ***************

'Copy this function into a new public module.

Option Compare Database

Option Explicit

Public Function SetProperties(strPropName As String, _

varPropType As Variant, varPropValue As Variant) As Integer

    On Error GoTo Err_SetProperties

    Dim db As DAO.Database, prp As DAO.Property

    Set db = CurrentDb

    db.Properties(strPropName) = varPropValue

    SetProperties = True

    Set db = Nothing

Exit_SetProperties:

    Exit Function

Err_SetProperties:

    If Err = 3270 Then    'Property not found

        Set prp = db.CreateProperty(strPropName, varPropType, varPropValue)

        db.Properties.Append prp

        Resume Next

    Else

        SetProperties = False
```

```
        MsgBox "SetProperties", Err.Number, Err.Description
        Resume Exit_SetProperties
    End If
End Function
'***************** Code End ***************
```

Once you have created the module, then you will need to attach the following code to a command button (or label, graphic etc.):

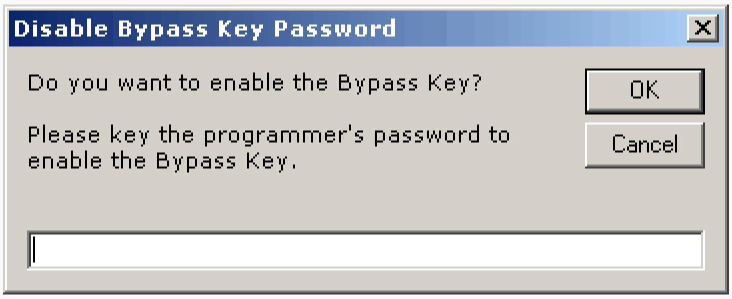
```
'***************** Code Start ***************
'Assign this to the OnClick event of a command button (or double-click event
'of a label or graphic) named "bDisableBypassKey"
'Change the "TypeYourBypassPasswordHere" default password to your password


Private Sub bDisableBypassKey_Click()
    On Error GoTo Err_bDisableBypassKey_Click
    'This ensures the user is the programmer needing to disable the Bypass Key
    Dim strInput As String
    Dim strMsg As String
    Beep
    strMsg = "Do you want to enable the Bypass Key?" & vbCrLf & vbLf & _
             "Please key the programmer's password to enable the Bypass Key."
    strInput = InputBox(Prompt:=strMsg, title:="Disable Bypass Key Password")
    If strInput = "TypeYourBypassPasswordHere" Then
        SetProperties "AllowBypassKey", dbBoolean, True
        Beep
        MsgBox "The Bypass Key has been enabled." & vbCrLf & vbLf & _
               "The Shift key will allow the users to bypass the startup & _
               options the next time the database is opened.", _
               vbInformation, "Set Startup Properties"
    Else
        Beep
        SetProperties "AllowBypassKey", dbBoolean, False
        MsgBox "Incorrect "AllowBypassKey" Password!" & vbCrLf & vbLf & _
```

```
            "The Bypass Key was disabled." & vbCrLf & vbLf & _
            "The Shift key will NOT allow the users to bypass the & _
            startup options the next time the database is opened.", _
            vbCritical, "Invalid Password"
        Exit Sub
    End If
Exit_bDisableBypassKey_Click:
    Exit Sub
Err_bDisableBypassKey_Click:
    MsgBox "bDisableBypassKey_Click", Err.Number, Err.Description
    Resume Exit_bDisableBypassKey_Click
End Sub
'**************** Code End **************
```

Once this is in place, a user will not have access to bypass the Start-Up options.

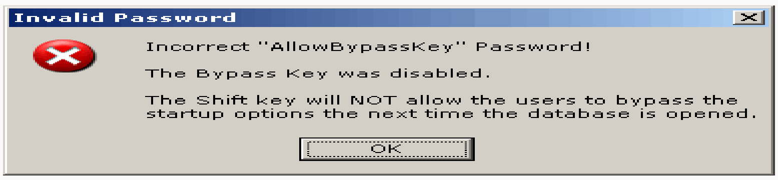
As the administrator, you can then click on your command button, label or graphic and will be presented with the following input box:



If the correct password is entered you will see the following message:



An incorrect password will give the following message and not allow the Shift key to bypass the Start-Up options:



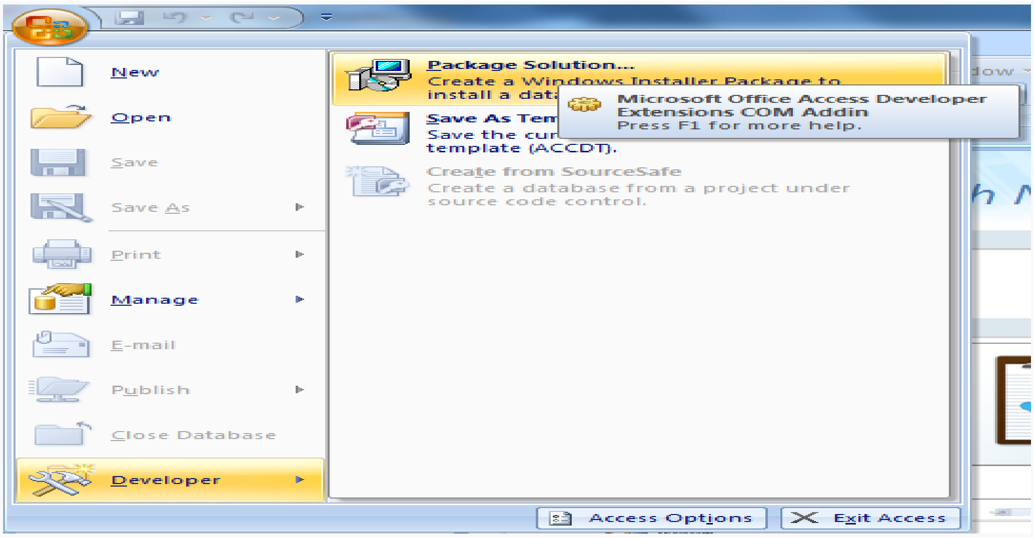
Note: Always create a backup copy of the database, to test out any areas that may cause problems when working with start-up options or disabling Access features.

❖ عمل ملف تنفيذي لقاعدة البيانات

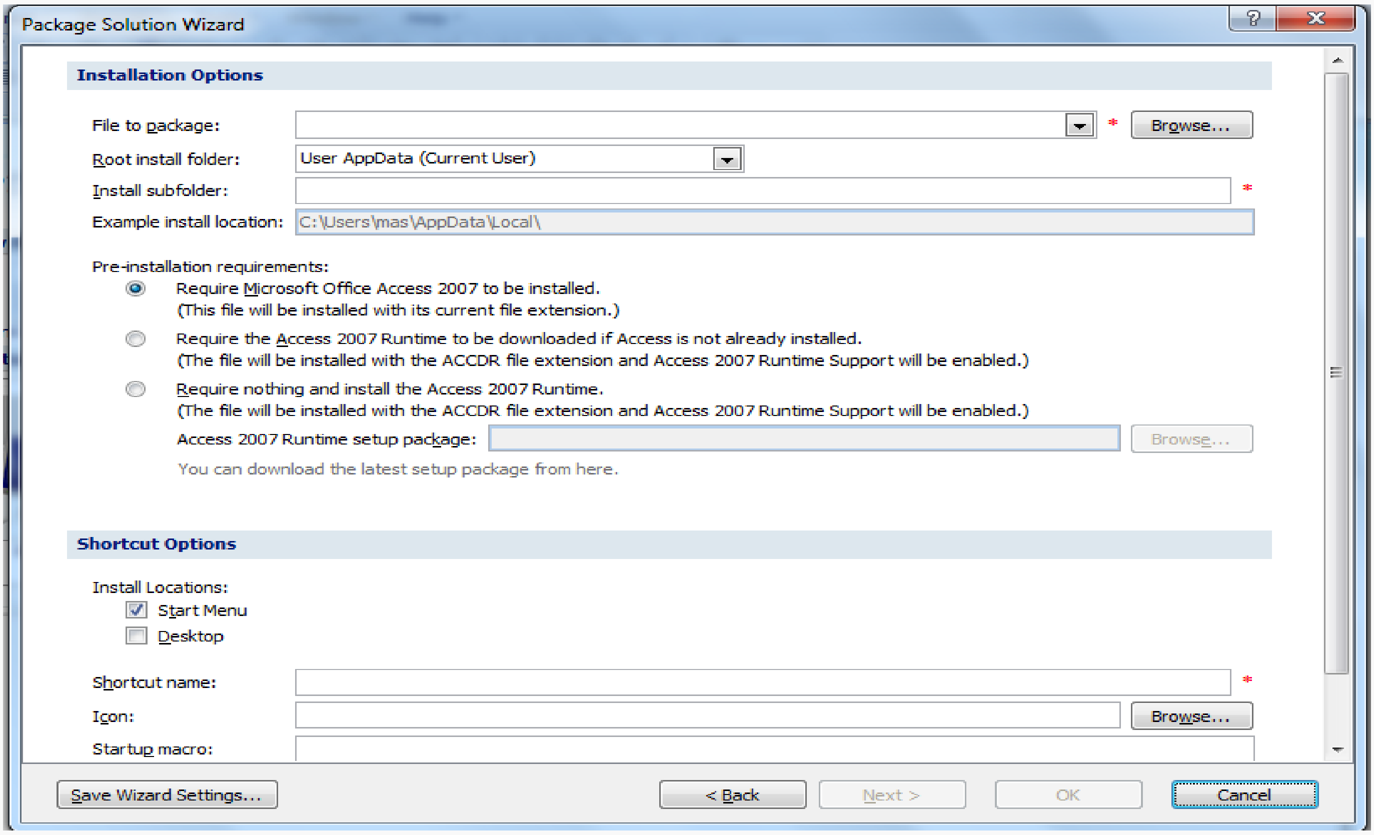
http://download.microsoft.com/download/d/2/a/d2a2fc8b-0447-491c-a5ef-e8aa3a74fb98/AccessRuntime.exe

1. قم بتحميل البرنامج **Access Runtime** من موقع مايكروسوفت اضغط هنا
2. قم بتحميل البرنامج **Access Developr Extensions** من موقع مايكروسوفت اضغط هنا

http://download.microsoft.com/download/1/4/9/1492fd67-293a-4662-bbd8-6103b95f3729/AccessDeveloperExtensions.exe



وهذا الاختيار في القائمة لا يظهر إلا بعد تحميل البرنامج الثاني



انتهى

لا تنسونا من صالح الدعاء

A D V A N C E D A C C E S S